

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報 (A)

昭58-168091

⑫ Int. Cl.³
G 09 G 1/28
G 06 F 3/153

識別記号

厅内整理番号
6459-5C
7010-5B

⑬ 公開 昭和58年(1983)10月4日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ ディスプレイ装置の色相調整方法

⑮ 特 願 昭57-50767
⑯ 出 願 昭57(1982)3月29日
⑰ 発明者 木村敏幸

川崎市中原区上小田中1015番地

富士通株式会社内

富士通株式会社

川崎市中原区上小田中1015番地

弁理士 松岡宏四郎

明細書

1. 発明の名称

ディスプレイ装置の色相調整方法

2. 特許請求の範囲

ビデオ回路から送出されたR, G, B 3原色のビデオ信号が、モニタ面IC経由でカラー表示されるキーボードの操作可能をカラーディスプレイ装置において、前回ビデオ回路にキーボードからの信号をセットするレジスタ、該レジスタの出力をアナログ信号に変換するD/A変換器、その変換出力と前記ビデオ信号とを加算するビデオ加算回路を付加し、前記キーボードよりR, G, B 3原色の色相調整を入力可能としたことを特徴とするディスプレイ装置の色相調整方法。

3. 発明考案の詳細を説明

(a) 発明考案の技術分野

本発明は、パソコン監視器へR, G, B 3原色のビデオを供給し多色表示を行うカラーディスプレイ装置において、特にオペレータによる各原色の輝度調整を可能としたディスプレイ装置の色相調整

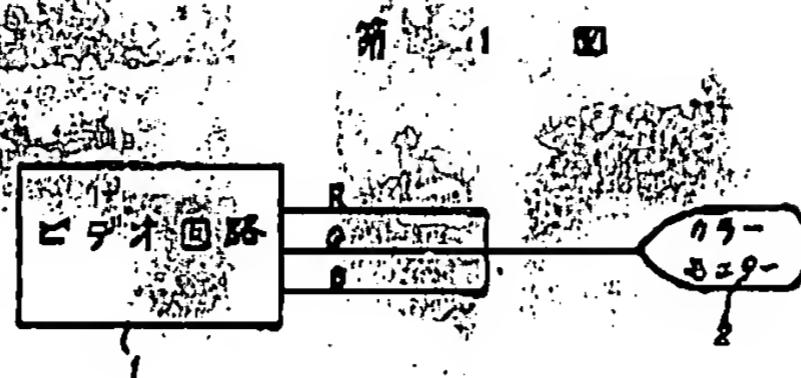
方法に関する。

(b) 従来技術と問題点

従来、カラーディスプレイ装置において、R, G, B 3原色を混合してカラー表示を行っている。第1図は従来のカラーディスプレイ装置の構成を示す。ビデオ回路1よりR, G, B 3原色の信号レベルをカラーマニピュレーター2に渡しカラー表示(例えばR原色を等量に混せれば白になる等)している。又、その場合においても各ビデオ信号の強さ(例えば電圧レベル)により、例えば、B(赤)とG(緑)の混合の同じ青色であっても、G(緑)が強ければ、最も近い青色となる等のよう色相が変わる。

一般に、装置を操作するオペレーターによって好みの色相があり、その色相に調整できる機能が要望されていた。ところが、カラーディスプレイの色相は、ブラウン管セニター部のアナログ調整が工場側でR, G, B信号毎に行われており、一旦調整されると、使用者側では、オペレータの好みの色相には変更することは出来なかった。

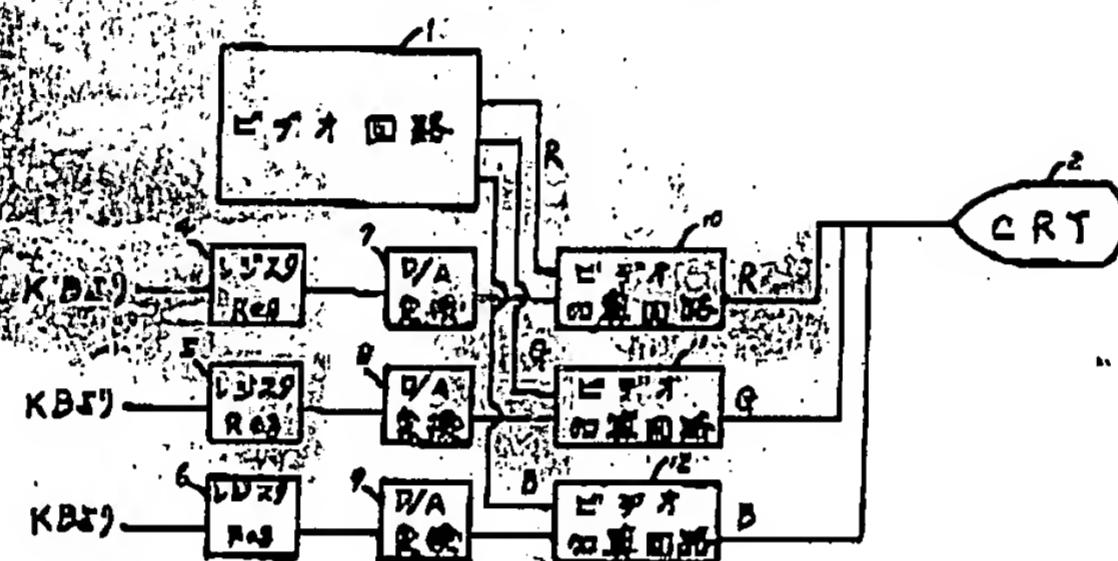
昭58-168091(3)



第 2 図

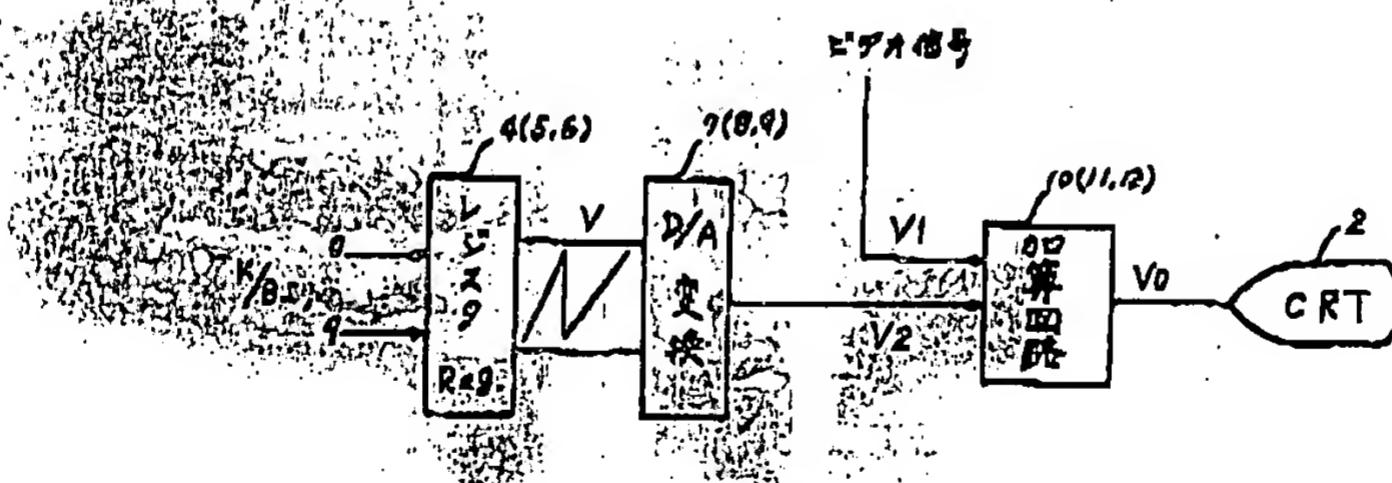


第 3 図



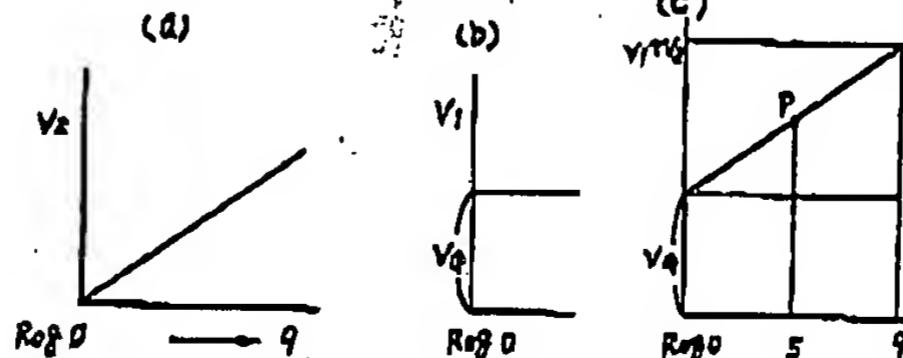
第 4 図

(a)



第 4 図

(b)



特開昭58-168091(2)

ある。

第2図はビデオ回路1から出力されたR, G, B 3原色の輝度を変更し、表示画面の色相をオペレータ好みに変更できるディスプレイ装置の色相調整方法を提供することにある。

(c) 発明の目的

本発明の目的はオペレータがキーボードから簡単にR, G, B 3原色の輝度を変更し、表示画面の色相をオペレータ好みに変更できるディスプレイ装置の色相調整方法を提供することにある。

(d) 発明の構成

そしてこの目的は本発明によれば、ビデオ回路から出力されたR, G, B 3原色のビデオ信号がモニタ部に送られカラー表示されるキーボードの操作可能なカラーディスプレイ装置において、前記ビデオ回路にレジスタ、D/A変換器、ビデオ加算回路を付加し、前記キーボードよりR, G, B 3原色の色相調整を入力可能としたことを特徴とするディスプレイ装置の色相調整方法を提供することにより達成される。

(e) 発明の実施例

以下本発明実施例を図面により詳細に説明する。

第2図は本発明が適用されるディスプレイ装置の構成図、第3図は本発明のディスプレイ装置の色相調整方法を説明するためのプロット回路図で

のビデオ信号 V_i は第4回図(1)である。加算回路より出力される V_o は第4回図(2)のよう $V_{11} - V_i$ になる。例えば、中间のP点を簡単的な輝度にするように決めておけば、オペレータ好みにより、その増減を行い変化をせるようすればよい。具体的には、KBに輝度調整キーをR, G, B 3原色毎に設けておき、その調整キーの押下後、レジスタ4, 5, 6に入力するためのテンキーを押下する。

以上のように、R, G, B 3原色の各ビデオ回路にレジスタを設け、このレジスタの値をD/A変換し、アナログ変換した値を従来のビデオ信号に加えることにより、表示ビデオの色相を変化させることができ。又、レジスタの値はKBから直接オペレータが調整できるようになっているので、従来出来なかったオペレータ好みに合った色相調整が自由にできる。

(f) 発明の効果

以上、詳細に説明したように、本発明のディスプレイ装置の色相調整方法はオペレータがキーボ

第4図はそのビデオ加算回路の動作を示す(1)はプロット図、(2)は加算出力を示すグラフである。

第4回図(1)において、KBよりセットされるパラメータを、例えば0~9とし、レジスタの値が0のとき0電圧で、9のとき高電圧とすれば、K/Bよりの入力パラメータ K とD/A変換器の出力 V_o は、第4回図(2)に示す関係になり、ビデオ回路より

のビデオ信号 V_i は第4回図(1)である。加算回路より出力される V_o は第4回図(2)のよう $V_{11} - V_i$ になる。例えば、中间のP点を簡単的な輝度にするように決めておけば、オペレータ好みにより、その増減を行い変化をせるようすればよい。

4. 図面の簡単な説明

第1図は従来のカラーディスプレイ装置の構成を示すプロット図、第2図は本発明が適用されるディスプレイ装置の構成図、第3図は本発明のディスプレイ装置の色相調整方法を説明するためのプロット回路図、第4図は第3図のビデオ加算回路の動作を示す(1)はプロット図、(2)は加算出力を示すグラフである。

図(1)において、1はビデオ回路、2はカラーモニタ、3はKB、4, 5, 6はレジスタ、7, 8, 9はD/A変換器、10, 11, 12はビデオ加算回路を示す。

代理人弁理士 松岡 安四
